Salvador Macip

Lecciones de una pandemia

Ideas para hacer frente a los retos de salud planetaria

nuevos **cuadernos anagrama**

Salvador Macip

Lecciones de una pandemia

Ideas para hacer frente a los retos de salud planetaria

nuevos **cuadernos anagrama**

Salvador Macip

Lecciones de una pandemia

Ideas para enfrentarse a los retos de salud planetaria

Traducción
Yolanda Porter

editorial anagrama

Índice

Portada

Introducción

1. Antes de una crisis

2. Durante una crisis

3. Después de una crisis

Conclusiones

Agradecimientos

Notas

Créditos

Salvador Macip (Blanes, 1970) es doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Barcelona y trabajó nueve años en el Hospital Mount Sinai de Nueva York. Actualmente dirige un laboratorio en la Universidad de Leicester y es profesor de la Universitat Oberta de Catalunya. Es autor de libros como Las grandes epidemias modernas (2010) y Enemigos microscópicos (2016). Ha recibido el XIX Premio Europeo de Divulgación Científica.

Lecciones de una pandemia Ideas para enfrentarse a los retos de salud planetaria

Los humanos nos creemos los amos del planeta, pero un simple virus ha logrado que se tambalee nuestro reinado. Y eso puede volver a pasar. ¿Qué hemos hecho mal durante la pandemia de la covid-19 y cómo deberíamos organizarnos para responder a la próxima emergencia sanitaria? A través de un lúcido análisis de los principales factores sociales y científicos de esta crisis y con las herramientas de la mejor divulgación, el autor nos ofrece las claves de un necesario cambio de paradigma.

This is the way the world ends Not with a bang but a whimper.

T. S. ELIOT

Introducción

El 2020 fue histórico en muchos sentidos. Fue el año que aprendimos lo frágil que es nuestro estilo de vida. El año que nos encerramos en casa durante semanas, que nos lavamos las manos compulsivamente y que nos cubrimos la cara para salir a la calle. El año en el que socializar se convirtió en una palabra malsonante. Mi 2020, como el de tantas otras personas, tuvo muchas videoconferencias, pocas vacaciones y casi ningún abrazo. Para los más afortunados, fueron unos meses de sacrificios y privaciones. Pero para muchos fue una época muy dura, llena de sufrimiento, de enfermedades, de secuelas que no acababan de desaparecer e incluso de muerte.

La pandemia de covid-19, que comenzó silenciosamente en los últimos meses de 2019 en China y estalló a principios del año siguiente en todo el planeta, nos trajo una situación nunca vista. No es que antes no haya habido pandemias similares (y mucho peores), pero esta es especialmente relevante. Se puede considerar la más importante del siglo XXI, muy por delante de la anterior, la pandemia de la gripe A (H1N1) de 2009. La covid-19 ha sido la gran crisis sanitaria del mundo moderno, entendido como una sociedad hiperconectada (tanto por la gran capacidad de movimiento físico como por el flujo inmediato de información), y la más globalizada de la historia. Se puede decir, pues, que es la primera urgencia a la que hemos tenido que hacer frente juntos en todo el planeta, lo que nos ha ocasionado una serie de retos inesperados.

Si dejamos de lado por un momento el número de víctimas (mortales o no, directas o indirectas) que el SARS-CoV-2 ha causado desde que fue identificado, que es trágicamente elevado, podríamos considerar que la pandemia ha tenido un lado positivo: ha destapado que no estábamos preparados para enfrentarnos a una situación de esta magnitud. Y eso es bueno, porque nos permite empezar a prepararnos para la siguiente. Que vendrán más es innegable, aunque no podemos predecir cuándo ni qué las causará.

Puede ser, incluso, que la próxima vez nos tengamos que enfrentar a un microbio más letal que este, y si entonces volvemos a cometer los mismos errores, las cifras de muertos podrían ser fácilmente comparables a las de las grandes plagas históricas, que ahora vemos como algo de un pasado imposible de repetirse.

Deberíamos aprovechar, pues, todo el conocimiento que hemos acumulado a lo largo de los últimos meses para analizar qué se ha hecho mal y cómo deberíamos organizarnos para responder a otra emergencia que amenace la salud de la humanidad de manera aguda. Es un buen momento para aprender de los errores y hacer lo que sea necesario para no cometerlos de nuevo. El objetivo de estas páginas es repasar algunos de los puntos clave que habría que tener presentes antes, durante y después de una crisis sanitaria (sobre todo de naturaleza infecciosa) para asegurarnos de que el impacto social y personal es el mínimo posible, utilizando como ejemplo principal la pandemia de covid-19, pero también relacionándola con acontecimientos similares. Este es un libro que intenta plantear preguntas, más que dar todas las respuestas.

De entrada, puede parecer que la mayoría de las acciones destacadas para blindar la salud del planeta están fuera del alcance de la población general. Pero debemos recordar el poder que tenemos. Nosotros escogemos a los líderes que las deberían implementar y, por lo tanto, somos los que tenemos que hacer presión para que aprueben los cambios que nos garanticen la seguridad necesaria para vivir tranquilos. Utilicemos este breve ensayo como punto de partida para medir la preparación de la sociedad y de los dirigentes del futuro, para poder exigir las mejoras que sean necesarias para hacer frente a los desafíos que nos esperan a lo largo de las próximas décadas.

Actualmente, el verdadero peligro para la humanidad no surge tanto de nosotros mismos como de la naturaleza y de las interacciones que mantenemos con ella. Es poco probable que el mundo se acabe con una gran explosión, que era el gran miedo que heredamos de la Guerra Fría. En cambio, sí que debemos temer la amenaza invisible de los microbios, que podrían borrar silenciosamente a los seres humanos del planeta si se dieran las condiciones adecuadas o, por lo menos, causar grandes olas de

mortalidad. Tenemos los recursos para evitarlo, pero solamente nos servirán si sabemos utilizarlos de forma eficiente. La intención de este texto es empezar a discutir la mejor manera de hacerlo y, así, convertirse en una herramienta más para poner en marcha un debate y un cambio cada vez más necesarios.

1. Antes de una crisis

1.1. Una coordinación lo más global posible

Las enfermedades infecciosas son un problema global: empiezan en un rincón del planeta, pero nuestro estilo de vida actual hace que se extiendan como la pólvora. En este sentido, hay que tener presente que las fronteras han desaparecido. Un problema que surge en un pueblo de Asia puede afectar a una gran ciudad americana tan solo unas semanas después, y en cuestión de unos meses, haber llegado incluso a los territorios más remotos del corazón de África. Para los microbios, los humanos somos una sola unidad; por lo tanto, tendría sentido que nuestra respuesta fuera también unificada.

Siempre ha habido pandemias y continuará habiéndolas, quizás incluso con más frecuencia que antes, precisamente por esta gran movilidad que decíamos, a la que ya nos hemos acostumbrado y de la que es difícil que prescindamos. También es cierto que hemos desarrollado muchas más herramientas para controlarlas, pero no siempre las usamos bien. El gran miedo es que un día aparezca el virus perfecto,[1] altamente mortal y que, a la vez, se propague fácilmente (no ha sido el caso de la gripe A (H1N1) ni del SARS-CoV-2, por suerte), y entonces no tendremos tiempo de prepararnos.

Por este motivo, el primer punto que habría que desarrollar es un sistema de respuesta lo más coordinada posible a las crisis de salud globales, una respuesta que actualmente no existe ni siquiera en fase de planificación. Esto protegería a los países que tienen problemas de liderazgo, o que padecen de un sistema de salud frágil o socialmente inequitativo, o que no pueden tener peso específico para participar en un mercado libre (que es como se consiguen los test, fármacos y vacunas necesarios para hacer frente a una pandemia).

Esta idea es de difícil implementación. La OMS es el organismo que, en teoría, debería desarrollar los protocolos para este tipo de situaciones, pero no tiene el presupuesto ni, mucho menos, el poder ejecutivo para implementarlos. Mientras sea un órgano puramente consultivo, su papel coordinador será más bien nominal. La OMS siempre tiene las manos atadas porque su supervivencia depende de los mismos que la deberían obedecer: los países fuertes se pueden permitir imponer sus reglamentos bajo la amenaza de retirar las subvenciones si se les lleva la contraria.[2] Esto demuestra el poco interés que, en un entorno democrático cada vez más liberal, tienen los gobiernos en ceder ni que sea una pequeña parte de su soberanía para que los expertos tomen el control en momentos puntuales. El laberinto legal por el que habría que navegar es demasiado complejo, incluso si se tuviera la motivación para hacerlo. Es, por lo tanto, bastante improbable que exista alguna vez una coordinación de este tipo.

A falta de una estructura supranacional con poder para tomar decisiones, la alternativa más factible es que los países se organicen por regiones. Por ejemplo, no tiene ningún sentido que cada estado de Europa tenga una estrategia diferente, cuando las distancias entre unidades políticas son tan pequeñas. Hasta la fecha, la Unión Europea ha fallado a la hora de desarrollar un plan de defensa contra pandemias que englobe a todos los países, pero no debería estar fuera de su alcance elaborar una serie de directrices que puedan ser aceptadas por todos sus miembros, a fin de evitar el desastre organizativo que hemos visto en la crisis de la covid-19. Por muy bien que lo haga un país, si el de al lado no sale adelante acabará pagando la incompetencia de sus vecinos, a menos que se aísle totalmente del exterior, lo que no siempre es posible o deseable.

De una manera u otra, pues, es necesario que al menos los territorios adyacentes se comuniquen y lleguen a un consenso de actuación, lo que implicará una redistribución de recursos y una adaptación de legislaciones diferentes que no será fácil ni rápida.

1.2. Siempre es mejor prepararse para lo peor

Hemos de esperar lo mejor, pero estar siempre preparados para lo peor. Esta frase hace tiempo que circula,[3] y es una afirmación tan obvia que es difícil no estar de acuerdo con ella. En el caso de los problemas de salud globales, esta debería ser una máxima ineludible que los gobiernos deberían tener inscrita en letras doradas en la cubierta de cualquier protocolo. Por desgracia, pocas veces vemos una preparación de este tipo.[4] Es esencial que haya guías claras de actuación en caso de pandemia, como ya las hay para inundaciones, tormentas, incendios, terremotos, desastres nucleares... También es necesario que se expliquen bien a los ciudadanos, para que no haya sorpresas si alguna vez hay que aplicarlas.

A falta de una organización como la que describíamos en el punto anterior, la responsabilidad en tiempos de crisis recae en cada gobierno. Confiar en la suerte para evitar tener que hacer una inversión o tener que tomar decisiones complicadas es siempre un error, y puede tener consecuencias terribles.[5] El objetivo para la salud pública debe ser suscribir el mejor seguro de vida, y desear no tener que usarlo. Si, en un momento determinado, hay tres posibles caminos que puede seguir una crisis sanitaria (mejorar, quedarse igual o empeorar), lo más importante es analizar qué riesgo hay de que pase lo peor. Si no es prácticamente cero, hay que invertir todos los recursos en estar preparados.

Un ejemplo sería la compra masiva de vacunas contra la gripe A (H1N1) de 2009. Fue duramente criticada porque se vio como un gasto innecesario. Y, efectivamente, al final no se tuvo que administrar ni una pequeña fracción de los stocks que los países habían adquirido porque la inmunidad residual de la población resolvió el problema. Pero eso, al principio de la pandemia, no se sabía. Había muchas posibilidades de que el virus no se fuera por sí solo, que se convirtiera en una crisis como sería años después la de la covid-19, por eso había que destinar todos los recursos disponibles para obtener la inmunidad de grupo.[6] Esta decisión, que en aquel momento algunos vieron como una estafa de las farmacéuticas con la connivencia de los gobiernos,[7] se entiende mejor comparándola con la crisis de la covid-19. En este caso, no se

podía empezar a producir una vacuna porque, a diferencia de la gripe, no había ninguna a punto contra un miembro de la familia de los coronavirus. La crisis se habría terminado en cuestión de meses si se hubiera podido implementar una herramienta como la que en su momento teníamos contra la gripe A (H1N1). En una situación invertimos millones en una vacuna que al final no hizo falta, y en la otra, ni todo el dinero del mundo nos ha permitido ir más rápido para obtener la vacuna que, ahora sí, era esencial.

Es obvio qué opción es la más deseable a fin de evitar víctimas, lo que debe ser siempre la prioridad. Es mucho mejor que se estropeen miles de dosis de vacunas en un almacén (como ocurrió en 2009) a que muera gente porque no pueden acceder a una vacuna (como ha ocurrido en 2020), aunque en la primera situación puede ser que las arcas nacionales acaben con un déficit importante.[8] Esto es algo que muchos países ya lo tienen claro. Ahora es necesario que los ciudadanos también lo entiendan, por eso es importante explicar de manera muy transparente esta estrategia, para evitar una reacción negativa como la que vimos durante la pandemia de gripe A (H1N1).

Convencer a la ciudadanía puede ser difícil debido, en parte, a una paradoja inevitable: cuanto mejor se hace la prevención (y, por lo tanto, menos impacto social tiene una enfermedad), menos importancia le da la población, que interpretará como innecesarias todas las acciones que precisamente han evitado los problemas. Un ejemplo podrían ser las enfermedades que han sido prácticamente eliminadas del mapa gracias a los programas de vacunación infantiles (no solo la viruela, que ya no existe, sino también el sarampión, la poliomielitis, las paperas, etcétera). Pocos recuerdan que pueden causar una mortalidad considerable y dejar secuelas terribles, y eso ha alimentado movimientos absurdos como el de los antivacunas, que no entienden que la situación de bonanza actual es precisamente gracias a estos fármacos que odian tanto. Contra esta paradoja solamente se puede luchar incrementando el conocimiento general de la población, lo que requiere tiempo y paciencia.

1.3. La inversión en ciencia debe ser

constante

Una enfermedad nueva aparece en China. Causa un cuadro pulmonar grave en cierto porcentaje de los afectados, que incluso puede acabar con la vida de los pacientes. Además, se contagia muy rápidamente. Se descubre que el responsable es un virus desconocido hasta entonces. Se da la alarma: si el brote no se puede controlar rápidamente, puede convertirse en una pandemia, con un número de muertos que aún no se puede predecir. Se ponen todos los esfuerzos en obtener una vacuna que proteja contra el nuevo virus, porque todavía no hay ninguna a punto contra este tipo de microbio, y mientras tanto se confina a toda la población en casa para frenar la curva de contagios.

Aunque lo parezca, no estoy hablando de la covid-19: esto pasaba en 2002 y es la historia del primer brote de SARS.[9] El principio es similar, pero el final es diferente. El SARS no llegó a globalizarse porque el virus responsable[10] no era lo bastante infeccioso y se quedó únicamente en pequeños brotes locales, que se han ido repitiendo muy de vez en cuando. Por ese motivo, los fondos destinados inicialmente a la vacuna se agotaron enseguida. Desde entonces, muchos proyectos de investigación sobre coronavirus no han recibido la financiación necesaria. No hacía falta: ya no se veían como una prioridad porque no tenían una aplicación práctica inmediata.

Y así es como llegamos a 2020 sin un tratamiento contra los coronavirus: ni vacuna ni fármacos. Casi veinte años perdidos, sin prepararnos para hacer frente a una familia de virus que ya había dado el primer aviso[11] y que los expertos consideraban como un riesgo importante para la salud mundial. Han acabado teniendo razón, y en ningún momento se aplicó lo que decíamos en el punto anterior de prepararnos para lo peor. Si se hubieran hecho los estudios necesarios, a principios de 2020 habríamos estado mucho más cerca de tener una vacuna o un tratamiento contra el SARS-CoV-2, porque posiblemente lo que habría servido para otros coronavirus habría tenido, como mínimo, cierto efecto sobre este. Habría costado dinero, pero es lo que he descrito antes: un seguro de vida, que habría merecido la pena, aunque no lo hubiéramos

tenido que usar nunca. Naturalmente, los recursos serán siempre limitados y habrá que priorizar, porque no se podrán financiar todos los proyectos potencialmente importantes, pero eso no justifica que no se haga periódicamente una valoración de riesgos y se financien de manera significativa los más relevantes.

A veces puede ser difícil hacer entender a un político que hay que invertir en ciencia para prevenir, quizás porque los beneficios son a demasiado largo plazo. A pesar de todo, los Estados no tienen ningún problema en gastarse un presupuesto importante para prepararse para guerras que no llegan nunca. Mientras se construyen submarinos y tanques que la mayoría de los países no utilizarán jamás para defenderse de ningún enemigo, la inversión en defensa contra enfermedades es proporcionalmente ridícula en comparación. Quizás la razón es que no existen los lobbies adecuados ni sale beneficiada gente con el poder suficiente como para influir en los gobiernos. A los científicos siempre es fácil ignorarlos, porque a menudo ni siquiera tienen el apoyo de la ciudadanía, que no alcanza a entender para qué son necesarios.

Podemos utilizar la metáfora de la planta: si queremos que florezca, hay que regarla un poco cada día, no podemos verterle un cubo de agua de golpe y esperar resultados en pocas horas. La investigación requiere una financiación sostenible y a largo plazo. La mayoría de los gobernantes suele tener una perspectiva a cuatro años vista, mientras que la ciencia necesita garantías para decenios.

Debemos ser más conscientes de que, sin la investigación básica, los médicos no tienen fármacos para dar a sus pacientes. Esto se valora poco en países como España, que a veces parece instalado en el «que inventen ellos».[12] La inesperada atención que han recibido los científicos a lo largo de 2020 esconde una realidad triste: precariedad, inseguridad laboral, fuga de cerebros, fondos que no alcanzan para mantener a todos los grupos de primera línea, inversión en investigación por debajo de la media...[13] Es un panorama que en algunos países no es tan dramático, pero que en general hay que mejorar.

1.4. Debemos integrar mejor la ciencia

en la sociedad

Todo esto debería enmarcarse en un proyecto global para integrar más la ciencia en la sociedad. Primero, hay que educar mejor a la población. Una protección contra los negacionistas y los conspiroparanoicos (en el próximo capítulo veremos cómo pueden llegar a ser un problema importante en las respuestas a las crisis sanitarias) consiste en explicar con claridad lo que se sabe y lo que no se sabe. Es necesario que haya más ciencia en las escuelas y en los medios. Hacen falta más divulgadores y se necesitan más espacios para que puedan divulgar. Hay que hacer que se pierda el miedo a la ciencia, demostrar que, a pesar de que son temas complejos, todo el mundo puede entenderlos si se explican bien. Es un proyecto a largo plazo, sobre todo en los países donde hay menos tradición y cultura científica, pero es esencial, porque como ciudadanos no nos podemos permitir no entender cómo la ciencia está cambiando la sociedad a una velocidad increíble, qué efectos tendrá eso en nosotros y nuestros hijos, y cómo podemos beneficiarnos de ello.

Si lo hacemos bien, los científicos adquirirán una influencia y un prestigio que son necesarios para el segundo punto: implicarlos en la gestión de las crisis. Las decisiones las deben tomar los políticos en representación del pueblo, pero deben hacerlo debidamente informados. Es necesario que cada gobierno disponga de un comité de expertos independientes, integrado por un grupo amplio de científicos de todos los ámbitos y sensibilidades[14] que proporcionen las respuestas necesarias con rapidez.

Los políticos deben dejarse asesorar por los que saben del tema en cuestión, y los que saben del tema tienen que estar bien identificados y permanentemente de guardia: deberíamos instaurar el concepto de un consejo asesor dispuesto a activarse cuando sea necesario. Un gobierno no puede permitirse formar el grupo de expertos que debe marcar el camino para salir de una crisis cuando ya hace semanas que el problema existe (como ocurrió en España durante la primera ola de la covid-19). Tiene que ser posible movilizar a los expertos en cuestión de horas, no días, y los dirigentes deben tener la suficiente confianza en ellos para entender

que sus recomendaciones serán las más adecuadas, de acuerdo con los datos que se tienen en cada momento.

En la pandemia de covid-19 hemos visto como algunos países confiaban el peso de las decisiones en los consejos de un solo científico. Personalizar tanto, en estos casos, es peligroso. Cuando la información que se tiene es limitada, como ocurre al principio de una pandemia causada por un virus nuevo, lo que es necesario es consensuar opiniones de un grupo lo bastante numeroso de personas, para minimizar el riesgo de seguir la estrategia equivocada. Deben ser independientes y que puedan tomar decisiones de manera ponderada, sin dejarse influir por las presiones políticas. Deben ser visibles y saber ganarse la confianza del público.[15]

1.5. Los sistemas de salud deben ser resilientes

Si algo nos demuestran las pandemias es que es importante tener a punto todos los servicios de salud pública. He empezado mencionando el papel de la ciencia básica, que es el inicio, pero la respuesta a una urgencia sanitaria requiere una planificación cuidadosa en todos los ámbitos de la cadena. El más obvio es el otro extremo: los centros de asistencia primaria y los hospitales, que deben tener capacidad para asumir el incremento inesperado de pacientes que habrá en una crisis. Cuando, en el futuro, un gobierno tenga la tentación de hacer recortes en salud, debería recordar lo fácil que es saturar el sistema en momentos difíciles si normalmente ya opera al límite. Sin caer en el derroche de recursos, tiene que haber margen suficiente para poder incrementar los servicios con una inversión mínima de tiempo y dinero.

Esto no se limita a tener capacidad para aumentar el número de camas en los hospitales (por ejemplo, creando espacios ad hoc, como hemos visto durante los picos de la pandemia de covid-19 con los hospitales de campaña), o para fabricar el equipamiento necesario (como los respiradores en el caso de una enfermedad respiratoria grave). Tenemos que pensar también en los

profesionales que mantienen el sistema en funcionamiento. Hay que reconocer el esfuerzo sobrehumano que hace el personal sanitario en momentos de crisis. Es importante que sean suficientes, que estén bien valorados y, sobre todo, bien remunerados.

Las pandemias suelen presentarse en oleadas sucesivas, y a veces la inicial no es la más fuerte. Agotar las energías de los profesionales sanitarios en la primera puede significar no estar preparados para hacer frente a la segunda. Hay que tener suficiente personal de repuesto, y tal vez incluso instituir una reserva a la que acudir si es necesario, sobre todo en los trabajos que requieren menos especialización.[16] Debemos tener en cuenta, además, que el personal sanitario tiene un alto riesgo de enfermarse (por el contacto constante con personas afectadas) y, dependiendo de la crisis a la que se enfrentan, puede quedar diezmado enseguida.[17] Esto acabaría dejando a la población desprotegida. Hasta donde sea posible, hay que preverlo y tener medidas listas para evitarlo.

El sistema de salud incluye también la producción y distribución de fármacos, especialmente las vacunas, que suelen estar en manos del sector privado. Cuando se obtiene la primera vacuna contra una enfermedad nueva, se tienen que producir millones de dosis en un tiempo récord para cubrir una buena parte de la población susceptible de contagio. Esto requiere una inversión de tiempo importante, que puede ser tan sustancial como lo que se tarda en generar y testar la vacuna. Para reducir esta espera y, a la vez, la cifra de víctimas, es necesario que haya cierta capacidad de producción de base, con flexibilidad para adaptarse a los procesos necesarios para generar un nuevo producto.

En la preparación para posibles pandemias se debería incluir una distribución más racional de las fábricas de las farmacéuticas, a fin de evitar la concentración en algunos territorios. La geografía es importante: suele ocurrir que las primeras dosis que se fabrican en un país se distribuyen allí mismo. Esto quiere decir que los que no tienen capacidad de producción tienen que esperar su turno. Sería más conveniente que estos recursos estuvieran bien repartidos, y eso incluye tanto una buena previsión de los gobiernos antes de cualquier crisis como incentivos adecuados a las multinacionales para que establezcan centros productores en zonas nuevas.

2. Durante una crisis

2.1. Hay una carencia de liderazgo competente

Las primeras décadas del siglo XXI han hecho evidente un problema de liderazgo en muchos países democráticos. Las figuras políticas de envergadura que despiertan un consenso mayoritario han pasado a la historia. Este problema va más allá de los dirigentes con posiciones extremas en países que, en teoría, deberían incluirse en la lista de democracias (Jair Bolsonaro en Brasil, Vladímir Putin en Rusia, Nicolás Maduro en Venezuela...). Ahora, además, algunos países han tenido dificultades para encontrar presidentes capaces de conseguir un apoyo lo bastante amplio (por ejemplo, España, Francia, Grecia o Reino Unido) y esto ha envenenado el terreno político. Los políticos que acaban manteniéndose a flote en un ambiente tan tóxico no son necesariamente los más capaces de gobernar, sino los más aptos para sobrevivir.

Un defecto que suelen tener los nuevos líderes es que no saben delegar en las personas adecuadas y no buscan la opinión de los expertos adecuados (o bien no los escuchan). En el Reino Unido, cuando Boris Johnson anunció su experimento de darwinismo social (dejar que la gente se infectara para generar una inmunidad de grupo que frenara los contagios), enseguida se vio que, a pesar de que la medida tenía cierto sentido sobre el papel, a corto plazo era una estrategia insostenible. Quizás se podría llevar a cabo con una enfermedad que progresa lentamente, pero dejar que la covid-19 avanzara a su ritmo habría colapsado rápidamente los hospitales, con unas consecuencias nefastas.[1] A los pocos días, Johnson tuvo que admitir que no era una buena idea, aunque debería haberlo entendido antes.

Pero quizás el ejemplo más trágico fue la lucha que mantuvo

Donald Trump con el Center for Disease Control and Prevention (CDC), el órgano gubernamental encargado de organizar la respuesta a una pandemia en Estados Unidos. El CDC acoge a los mejores expertos del país en salud pública, y cuenta con más de quince mil trabajadores y un presupuesto de unos doce mil millones de dólares anuales. Están mejor preparados que nadie para hacer frente a este tipo de crisis.

En julio de 2020, Trump retiró la gestión de los datos de la pandemia al CDC y la transfirió al gobierno federal, en un esfuerzo por controlar unas cifras que demostraban continuamente el fracaso de sus medidas. Desde entonces, miembros de la administración Trump interfirieron constantemente en las decisiones del CDC y las contradijeron siempre que les convino. El punto culminante fue cuando Trump se infectó de covid-19 y no quiso seguir ninguno de los protocolos que el CDC promovía para reducir el número de contagios.

Poco a poco, la moral de los que trabajan en el CDC se fue deteriorando, mientras veían como las razones políticas se imponían a la lógica científica. El resultado fue que los americanos perdieron la confianza en el CDC, cuando debería haber sido el lugar de referencia para obtener información fidedigna.[2] El comportamiento de Trump, prescindiendo de los expertos y pensando antes en la economía del país que en la salud de los ciudadanos, hizo que la revista Scientific American, que en sus 175 años de historia no se había pronunciado nunca sobre unas elecciones, pidiera el voto para Joe Biden en los comicios de noviembre de 2020, por el peligro que significaba tener un presidente que no entiende la ciencia. Las prestigiosas revistas The New England Journal of Medicine y Nature hicieron lo mismo poco después.

Hay varias maneras erróneas de enfrentarse a una crisis: buscar consejo tarde, no buscarlo, no buscarlo en el lugar adecuado, o no escucharlo. Un líder inteligente reconoce sus limitaciones, se rodea de expertos y, sobre todo, les hace caso. Hoy en día muchos gobernantes no tienen claras estas normas básicas. Y eso es un comportamiento temerario cuando hay que tomar decisiones de vida o muerte con celeridad.

Y todavía hay un problema más grave, como demuestra el caso de

Trump y la gestión de la pandemia de covid-19: que la política se enfrente a la ciencia en lugar de apoyarse en ella.[3] La ciencia, para ser válida, tiene que ser independiente políticamente, y esto, a veces, puede provocar un choque frontal con los intereses de ciertos líderes, que priorizan su futuro al futuro del pueblo. Otro ejemplo sería la presidenta de la Comunidad Autónoma de Madrid, Isabel Díaz Ayuso, discutiendo las directrices del Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias y del Ministerio de Sanidad sobre la crisis de la segunda ola de covid-19 en Madrid por motivos que poco tenían que ver con la epidemiología.

Este tipo de líderes son un peligro para la salud pública. El pico inicial de la covid-19 no habría sido tan intenso si los dirigentes hubieran sabido reconocer la importancia del consejo científico y hubieran estado debidamente preparados. Se puede argumentar que fue una situación para la que nadie estaba listo, pero esto se puede rebatir con las actuaciones de Jacinda Ardern en Nueva Zelanda, Mette Frederiksen en Dinamarca, Tsai Ing-wen en Taiwán o incluso Angela Merkel en Alemania, países que superaron con buena nota la primera ola de la pandemia de covid-19.

Así pues, la herramienta básica que necesitaremos cuando estalle otra crisis sanitaria global es unos líderes capacitados. Pero cuando votamos, pocas veces tenemos presente el potencial de un candidato para gobernar bien si las cosas van mal. Podemos asumir que, cuando haya la próxima pandemia, nos encontraremos una mezcla de líderes de todo tipo: algunos serán buenos, otros nefastos, y muchos simplemente mediocres. Por lo tanto, la mejor opción sigue siendo prepararse bien antes de la crisis, tal como he argumentado en el primer capítulo, para que las decisiones que tengan que tomar estén guiadas lo mejor posible y la responsabilidad no recaiga en una sola persona.

2.2. Una comunicación clara, proporcionada y directa

La comunicación es un factor que a menudo se deja de lado en la gestión de las crisis y, en cambio, es uno de los aspectos más importantes, porque es necesaria para activar (y mantener activada) una de las armas más importantes: la responsabilidad personal. Observemos las situaciones iniciales de la pandemia de covid-19 y la de la gripe A (H1N1) de 2009, que en este sentido fueron similares: la confusión y la sensación de inseguridad fueron generalizadas. Es cierto que toda crisis empieza generando incertidumbre, pero la comunicación adecuada permitirá decantarse más hacia la prudencia que hacia el terror, que es lo que se ve más en estos momentos.

Es preciso pensar muy bien qué información se da y cómo se da. Si cada vez que empieza la temporada de gripe estacional las autoridades publicaran el número de contagios detallados y los diarios prepararan gráficos que siguieran cómo se propaga la infección y cuántas muertes causa, los momentos de pánico vividos al principio de las dos pandemias recientes se repetirían cada invierno. Estos datos son muy importantes, sin duda, sobre todo cuando ha aparecido un microbio desconocido, pero lo son desde el punto de vista del control sanitario, no desde el del usuario. La transparencia es esencial, pero también lo es cómo y cuándo se transmiten los datos. Hay cifras que, si se dan al público amplificadas por unos medios ávidos de noticias que atraigan lectores, no aportan ningún beneficio y, en cambio, pueden ser dañinas en momentos críticos.

Esto lleva a situaciones absurdas, como la obsesión por acaparar mascarillas, que provocó que en muchos lugares se agotaran al principio de la pandemia de covid-19, cuando aún no se tenían datos suficientes para recomendar su uso generalizado. Mucha gente que realmente las necesitaban por otros motivos (personal sanitario, inmunodeprimidos...) se quedaron sin y tuvieron que correr unos riesgos innecesarios.[4] Una buena gestión de los datos debería poder evitar estas situaciones, o al menos suavizarlas.

Algo que deberían tener más en cuenta las autoridades es el poder de la estupidez humana, una respuesta habitual y natural que exhibimos prácticamente todos cuando nos dejamos llevar por la masa en momentos de crisis. Siempre habrá personas que creerán

en los complots, pero tenemos que conseguir que este punto de vista se mantenga marginal. Por eso quizás tendría que haber una estrategia de comunicación coordinada y razonada, a poder ser con una sola fuente de información,[5] secundada y amplificada por todas las autoridades y los medios locales. Al ser un objetivo difícil de conseguir, deberíamos intentar al menos que en cada país hubiera una entidad independiente y fiable para la gestión de pandemias y otros tipos de crisis. El CDC de Estados Unidos, como decía antes, habría sido un buen ejemplo.[6]

A medida que avanza la pandemia, la comunicación debe ir cambiando. Cuando una ola ya está instaurada, tiene más sentido que el ciudadano esté informado de la evolución de los casos de manera actualizada. Pero no hay que fijarse en los datos diarios, que son los que a menudo salen en los medios: las variaciones propias de cualquier proceso biológico hacen que las curvas no sigan patrones matemáticos, sino que muestran unas subidas y bajadas que parecen aleatorias. Esto crea confusión, por la falsa sensación de seguridad o de peligro solamente porque un día los casos bajan o suben repentinamente. La única manera de extraer la información importante es mirar las tendencias, por ejemplo, la diferencia de semana a semana. Si la tendencia se mantiene a la baja a lo largo de más de una semana, se puede empezar a ser optimista. Si es al revés, hay que estar alerta.

Esta comunicación es esencial para transmitir al ciudadano cuál tiene que ser su comportamiento en cada situación. Por ejemplo, después de la primera fase de la pandemia de covid-19, en muchos lugares se empezaron a recuperar progresivamente las libertades que se habían limitado durante el confinamiento inicial. Pero en países como España, entre otros, la comunicación fue tan pobre[7] que una parte de la población incrementó considerablemente los comportamientos de riesgo. Debería haber habido una campaña de concienciación y solidaridad para hacer entender a todo el mundo que el momento que se vivía era frágil y crítico. La consecuencia fue la aceleración de la segunda ola, que apareció antes y de una manera más pronunciada de lo esperado.[8]

Esto se relaciona con lo que decíamos al principio: la comunicación es un eslabón esencial en el proceso de implicar a la población en la

respuesta a una crisis. No sirve de nada tener normas si la gente no las quiere seguir. Siempre es mejor informar que obligar, si queremos que los ciudadanos hagan caso de las recomendaciones, y esto se consigue sobre todo con una comunicación de calidad que, de manera sostenida, sepa transmitir el mensaje adecuado en cada momento.[9]

2.2.1. Principales problemas de comunicación

Así pues, la comunicación tiene que ser clara, directa, transparente, debe separar muy bien lo que sabemos de lo que no, sin ocultar información relevante, pero evitando alarmar, y debe adaptarse a las necesidades de cada fase. Esto evitaría los principales problemas de comunicación en tiempos de crisis, que son la confusión, la sobreinformación y el agotamiento.

El primer problema, la confusión, lo genera la coincidencia de datos sólidos y confirmados con estudios preliminares, hipótesis y mentiras. Todo se mezcla, especialmente en las redes sociales, que es el medio de obtención de información preferido de mucha gente, sobre todo de la generación X en adelante. Durante la pandemia de covid-19, en algún país se llegó a sugerir la censura de ciertas fuentes de información para evitar esta confusión. La idea se descartó antes de implementarla porque era obvio que conllevaba el peligro de que se silenciaran las críticas a la gestión de los gobiernos.[10] Evitar la confusión será imposible si no se refuerzan las fuentes de información fiables y se enseña a la población cómo acceder a ellas.

El segundo problema, la sobreinformación, está ligado al primero. Debemos asumir que vivimos en un mundo saturado de datos que viajan a gran velocidad y que siempre habrá más de los que podemos absorber, lo que puede provocar que los más importantes queden enterrados. La figura del divulgador (venga del ámbito científico o del periodístico) es especialmente importante en el

contexto de estos dos primeros problemas, porque actúa como filtro y agregador de noticias. Es esencial contar con una divulgación que la gente reconozca como válida y como fuente de información, y esto se construye poco a poco: educando a los profesionales (un divulgador debe saber lo bastante de ciencia como para entender las noticias y lo suficiente de comunicación para saberlas explicar claramente) y dándoles tiempo y espacio en los medios generalistas.

El tercer problema, el agotamiento, acaba apareciendo de manera inevitable, porque las pandemias y otras crisis globales no suelen ser breves, y en un momento u otro superan los límites de atención de la media de la población. Llega un punto en que la gente ya no quiere oír hablar del tema y empieza a desconectar. Este efecto de desgaste es peligroso, porque puede ser que el momento más crítico de una pandemia no se dé al principio, sino cuando ya hace meses que está en marcha. Por eso es importante, como decíamos antes, dosificar la información, para intentar retrasar este agotamiento al máximo, aunque, hasta cierto punto, sea inevitable.

2.2.2. Comunicación y política

Por encima de estos tres problemas básicos hay una cuestión especialmente preocupante: la implicación de los intereses políticos en la comunicación de crisis. Este es quizás el problema más difícil de solucionar, porque la información oficial está controlada por los líderes. El peligro es que los datos se manipulen, se escondan o se maquillen para adaptarse a las necesidades de los que mandan. A ningún presidente le gusta quedar como un inútil que no sabe lo que hace, por eso una de sus principales actividades diarias es intentar mantener su capital político intacto.

Siguiendo esta premisa, durante la pandemia de covid-19 hemos visto distorsiones de los datos para que cuadraran con el discurso de los políticos que los tenían que defender. Y también hemos visto como la oposición los usaba justo para lo contrario, para desgastar al gobierno, pensando ya en las próximas elecciones. La realidad, pues, queda a menudo en un segundo plano, oculta por intereses

que no tienen nada que ver con la salud.

Eliminar esta inferencia política es difícil, quizás incluso imposible, si queremos unificar las fuentes de información. La mejor manera, como decíamos, sería que los gobiernos estuvieran asesorados por un grupo de científicos realmente independientes y bastante diverso para diluir los posibles intereses personales, y que los políticos supieran que tienen que hacerles caso (aplicando las recomendaciones de la manera que creyeran más factible), incluso en los temas relacionados con la comunicación.

2.3. Agilidad en las respuestas y errores inevitables

Si bien decíamos que en una pandemia nueva es normal que haya dudas a la hora de tomar ciertas decisiones, la agilidad en las respuestas no deja de ser esencial, lo que quiere decir que, a veces, tendremos que escoger acciones sin tener datos suficientes. Hay, pues, un riesgo inevitable, y es importante que el público sea consciente de ello. Que tomemos la mejor opción en cada momento según la información disponible no evita que, a veces, sea la equivocada.

Para entender que hay errores que no se pueden evitar y otros sí, consideremos dos ejemplos relacionados con la covid-19. El primero: las escuelas. Durante los primeros meses se discutió mucho si el cierre de las escuelas tenía un impacto relevante, dado que parecía que los niños no se ponían enfermos. El CDC de Estados Unidos recomendaba no hacerlo, pero otros estados optaban por lo contrario. Solo meses después, cuando se conocieron más datos (sobre todo que los niños se infectan con la misma frecuencia que los adultos y que, pese a ser mayoritariamente asintomáticos, tienen una carga viral similar), se entendió que las escuelas eran posibles focos de transmisión y se debían tomar las medidas adecuadas.[11] Pero no se dispondría de datos fiables sobre la capacidad de contagio de los niños hasta meses después de que se reabrieran las

escuelas, y entonces tal vez habría que volver a cambiar el protocolo (incluso reduciendo las precauciones, si se veía que el efecto sobre la población general no era tan importante).[12] La decisión inicial del CDC, pues, fue equivocada, pero con los datos que había entonces tenía lógica. Era difícil acertar, en aquellas condiciones.

Comparémoslo con un segundo ejemplo, en el que el error se comete a pesar de disponer de suficientes datos fiables: la decisión de establecer un confinamiento. Aislar cuanto antes los focos principales, o incluso cerrar países enteros, funciona muy bien cuando hay un brote de una enfermedad nueva de la que todavía no se sabe con qué rapidez se puede propagar. Durante el inicio de la pandemia de covid-19, esto se pudo comprobar en Singapur, Taiwán y Hong Kong, que a pesar de estar muy cerca del epicentro de Wuhan consiguieron controlar el impacto de la primera ola con una actuación rápida y contundente, imponiendo cuarentenas y confinamientos y controlando las fronteras.[13] Pero poco después, en Italia y España, los primeros países afectados en Europa, pasaba justo lo contrario: sin contención, la población infectada inicialmente (del norte de Italia o de Madrid, respectivamente) se extendió por todo el país, y con ellos el virus, lo que hizo que la pandemia arraigara con una fuerza especial. En este caso, algunos dirigentes dudaron en implementar las medidas drásticas que parecía que funcionaban en los países asiáticos por temor al impacto económico de paralizar el país.

Esta segunda situación, a diferencia de la primera, no tiene excusa, no se puede considerar un error inevitable. Se disponía de suficiente información (y de ejemplos claros en otros países) para tomar la decisión, pero no se hizo de manera lo bastante ágil por una prudencia mal entendida, que desde el punto de vista sanitario es muy peligrosa. La respuesta debe ser rápida, pero no arriesgada, y siempre basada en datos actualizados.

2.4. La inversión principal debe ser en vacunas y fármacos

Una pandemia se termina cuando hay una cantidad suficiente de gente resistente (la inmunidad de grupo), porque entonces el microorganismo ya no puede propagarse.[14] La clave, pues, es conseguir esta inmunidad, ya sea espontáneamente (como ocurrió de manera natural con la gripe de 2009) o con una vacuna (la estrategia principal para detener la covid-19). Desarrollar una vacuna debe ser la prioridad desde el punto de vista científico, con un segundo objetivo centrado en encontrar fármacos que reduzcan la multiplicación del microbio en las personas infectadas[15] o bien que mejoren los síntomas.[16]

La eficacia de una vacuna contra un virus depende de muchas cosas. La primera, el mismo virus. Si es muy variable, la vacuna tendrá una cobertura mínima.[17] Esto quiere decir que se tendrá que administrar más de una dosis, tal vez incluso una cada temporada. El coste económico y logístico de estas campañas de vacunación es entonces importante. Lo vemos cuando toca vacunar de la gripe: a pesar de que es una enfermedad que mata hasta a medio millón de personas al año, mayoritariamente población de riesgo, todavía hay reticencias a ponerse una vacuna que protege y salva vidas. Si el virus es más estable, como por ejemplo el SARS-CoV-2, una sola dosis de la vacuna debería proteger durante un tiempo razonable. También puede que sea necesaria más de una dosis, separadas un tiempo, según la inmunidad que genere el microbio. Pocas vacunas cubren al 100% de la población que las recibe, y a veces hay que aprobar vacunas poco eficaces en este sentido porque no hay alternativa.[18]

2.4.1. Los problemas que suscitan las vacunas

En contra de la percepción que tiene una parte de la población, las vacunas son fármacos muy seguros que dan muy pocas complicaciones, la mayoría leves. Es algo que hay que explicar bien (y aquí volveríamos a la cuestión de la comunicación adecuada), porque no sirve de nada tener una vacuna que puede detener una

pandemia si la gente no se la quiere poner. En este caso no se trata de una opción personal: este tipo de decisiones puede afectar a toda la población si una parte lo bastante importante de ciudadanos rechaza participar en las vacunaciones. El incomprensible auge de los antivacunas a partir de finales del siglo pasado, amplificados por la difusión masiva a su argumentario falaz con la llegada de las redes sociales, pone a toda la humanidad en peligro. Esta es una de las urgencias que habría que resolver, idealmente antes de que haya otra crisis sanitaria que dependa de una vacuna para resolverse.

En el caso de la covid-19, las farmacéuticas que había detrás de alguna de las vacunas empezaron a fabricar las primeras dosis incluso antes de que se completara el último nivel de las pruebas clínicas, por si acaso. Es una apuesta que puede salir cara si aparece algún obstáculo de última hora, pero puede ahorrar unos meses preciosos si todo va bien. Como esta estrategia requiere de una fuerte inversión privada y conlleva un riesgo importante, es difícil que se incorpore a los protocolos habituales de respuesta a una pandemia, pero puede ser útil que de alguna manera se incentive a las farmacéuticas para que colaboren.

La producción y distribución de vacunas genera problemas no solamente logísticos, sino también éticos. ¿Quién la recibirá primero? Seguramente no quien la necesite más, sino quien pueda pagar el precio más alto, porque el acceso a las vacunas sigue la lógica de los mercados, que en este caso es peligrosa.[19] Sería más equitativo que únicamente pudiera comprar la vacuna una entidad pública: los países le darían el dinero y la distribución se haría según criterios puramente científicos. En estos momentos esto no es factible, por los motivos que he expuesto antes, pero sí se pueden establecer una serie de normas a las que los países se puedan adherir, tanto para proteger a los más vulnerables como también para garantizar que se ataca la pandemia de la manera más efectiva.[20]

Durante la pandemia de covid-19, por ejemplo, la OMS montó un programa universal de desarrollo y distribución de vacunas llamado COVAX. Pero sin la participación de los países más poderosos, cualquier iniciativa de este tipo está condenada al fracaso. Los Estados Unidos se desmarcaron de ella, pero China acabó

sumándose en octubre de 2020. Este tipo de iniciativas solamente funcionan si hay un consenso lo bastante amplio, y habrá que ver qué éxito tiene al final el COVAX.

Del mismo modo que ocurre con la comunicación, la política también puede inmiscuirse en el ámbito farmacológico. En Rusia, Putin convirtió la carrera para obtener la vacuna contra la covid-19 en un asunto de Estado, aprobando por la vía rápida la candidata de su país, que iba por detrás de varias de las competidoras más inmediatas. Un poco antes, en China habían hecho algo parecido, autorizando la administración de su vacuna experimental al ejército.[21] Trump buscaba un golpe de efecto similar en el otoño de 2020, sobre todo para darse impulso de cara a las elecciones de noviembre, que se le presentaban difíciles, pero tenía en contra a la mayoría de las autoridades sanitarias de los Estados Unidos, que defendían no ignorar la prudencia necesaria.

Estas maniobras hacen un daño incalculable. ¿Quién se puede fiar de un gobierno que te diga que te pongas una vacuna, cuando está dispuesto a saltarse los protocolos por puro interés político? Esto solo nos lleva a que los antivacunas ganen adeptos. Por eso es muy importante evitar injerencias políticas en el método científico, ya que pueden aumentar innecesariamente la cifra de muertos.

2.4.2. Fármacos: una solución parcial pero importante

El uso de fármacos contra un microbio es más problemático cuando se trata de un virus. Normalmente las bacterias son sensibles a al menos un antibiótico de los que ya existen, pero los antivirales que tenemos no funcionan igual de bien, lo que nos puede llevar al uso de fármacos poco óptimos por falta de alternativas, con todas las implicaciones médicas y éticas que esto conlleva.

Este problema se vio, por ejemplo, con el uso de la cloroquina durante los primeros meses de la pandemia de covid-19. La

cloroquina y derivados como la hidroxicloroquina son fármacos que desde mediados del siglo XX se han usado para prevenir y tratar la malaria. Se sabe que también interfieren en la multiplicación de algunos virus. Por este motivo se pensó que podrían detener el progreso del SARS-CoV-2, y en algunos países empezaron a administrarse a los enfermos antes de tener ningún dato que sugiriera que el coronavirus era sensible a dicho fármaco.[22]

Aparecieron estudios preliminares que avalaban esta teoría, pero luego se vio que eran inexactos. A pesar de la falta de datos, la presión popular hizo que la cloroquina entrara en el estudio organizado por la OMS (llamado «Solidaridad») para probar en cien países los tratamientos con más posibilidades de frenar la covid-19. Pero mientras tanto, desesperados por no poder dar nada a los enfermos graves, muchos hospitales ya habían abrazado la cloroquina como solución principal, pese a las dudas que había sobre su eficacia. Incluso Trump y Bolsonaro anunciaron públicamente que se la tomaban de manera profiláctica o terapéutica.

Cuando los primeros resultados de «Solidaridad» se publicaron en la revista The Lancet, se vio que la cloroquina no solo no presentaba ningún beneficio contra el SARS-CoV-2, sino que su impacto negativo era importante, hasta el punto de aumentar la mortalidad. Poco después se descubrió que el estudio tenía problemas metodológicos importantes que lo invalidaban,[23] pero otros posteriores confirmaron que el fármaco simplemente no tenía ninguna utilidad significativa en la covid-19.

Esto demuestra que un tratamiento no debe administrarse hasta haberse hecho las pruebas pertinentes. Las prisas son comprensibles, pero no se tienen que dar nunca fármacos por si acaso, porque corremos el riesgo de que no funcionen (e incluso puedan ser nocivos). Éticamente, además, es un problema: a menudo a los pacientes no se les informa de que reciben un tratamiento «experimental» que no se sabe qué efecto real tiene. Se toma la decisión en su nombre con la excusa de que el fin justifica los medios, pero esto va en contra de los principios morales que debe seguir la medicina.

2.5. Test, rastreos y confinamiento

El control de la primera ola de una pandemia se consigue sobre todo gracias al cortafuegos del confinamiento, si no hay vacunas ni fármacos a punto. Es una solución que algunos han calificado de «medieval» (y, efectivamente, es una de las prácticas más antiguas contra las epidemias y pandemias), pero sigue siendo la más efectiva. Ahora bien, el confinamiento solamente es tolerable durante un tiempo determinado (sobre todo si se hace de manera severa y amplia), tanto por motivos psicológicos como, principalmente, económicos. La pandemia de covid-19 demostró que la sociedad moderna es especialmente sensible a las restricciones de movimiento: sin un flujo estable de personas y mercancías, la economía mundial, tal como la entendemos ahora, no puede sobrevivir.

Junto con el confinamiento, la detección de los casos positivos (con test específicos) y el seguimiento de sus contactos (lo que se denomina rastreo) son esenciales para poder identificar los brotes y aplicar las medidas de contención, aislamiento y confinamiento que sean necesarias. Mientras no haya un componente farmacológico, estas son las tres únicas herramientas que tenemos para controlar la pandemia, aparte de la colaboración ciudadana. Esto significa que, durante una crisis, los países deben tener la capacidad tecnológica de hacer cribados masivos, los recursos humanos para hacer rastreos a fondo, y los permisos legales para limitar temporalmente ciertas libertades individuales. Aquellos que entienden la importancia de estas tres armas son los que controlan mejor la primera ola. Son factores que fallaron en muchos lugares durante la pandemia de covid-19.

Cuando se termina la primera ola de una pandemia, y también el confinamiento inicial que conlleva, los problemas vuelven a empezar y las tres armas siguen siendo esenciales. Sin estas herramientas a punto, desconfinar un país es una temeridad. Las desescaladas se deben aplicar con mucha prudencia, de manera gradual y coordinada, de acuerdo con las realidades de cada territorio, y con capacidad para detectar los rebrotes. Lo mejor es empezar a desescalar cuando los casos han llegado prácticamente a

cero, o están en niveles muy bajos (como se hizo en Nueva Zelanda durante la primera ola de covid-19), porque si se relajan las medidas cuando todavía hay cierto número de contagios, los rebrotes serán inmediatos (como ocurrió en España).

En esta segunda fase de una pandemia, se podría considerar la idea de determinar quién es inmune al microbio que la causa porque se ha infectado y ya se ha curado. Esto se puede hacer midiendo los niveles de anticuerpos específicos contra el microbio con los llamados test serológicos. Las personas que se viera que son inmunes podrían hacer vida normal sin miedo de reinfectarse (asumiendo que la inmunidad que induzca el microbio sea lo suficientemente buena) y, por lo tanto, se podrían ocupar fácilmente de los servicios básicos y de mantener el país en funcionamiento. Aparte de la logística (habría que tener la capacidad de hacer test efectivos a toda la población), el problema es que este «carné de inmunidad» definiría a un grupo de ciudadanos que tendría más libertades y beneficios que el resto, lo que es éticamente conflictivo.[24]

Todas estas herramientas se deben aplicar de manera razonada e inmediata, y hay que prepararlas entre ola y ola de una pandemia. Hay, por tanto, una parte de la respuesta a la crisis que depende de los gobiernos (test, rastreos, confinamientos y restricciones, capacidad de los sistemas sanitarios) y otra que depende de los ciudadanos (seguir las recomendaciones y actuar con sensatez, un comportamiento que se debe reforzar con la comunicación adecuada por parte de los gobiernos). Hay que trabajar para que las dos respuestas vayan coordinadas y no olvidar nunca el impacto económico que tienen estas medidas. No se pueden aplicar limitaciones sociales por motivos sanitarios sin, al mismo tiempo, aprobar paquetes de estímulo económico para compensar a los que sufrirán sus efectos de manera más directa.[25]

3. Después de una crisis

3.1. Las crisis traen cambios, pero no siempre son duraderos

Las pandemias generan un impacto puntual en las sociedades, más o menos largo e intenso, pero también pueden introducir alteraciones permanentes. Algunos pensadores han afirmado que el SARS-CoV-2 dejará una huella profunda en la manera de hacer las cosas y que nos encaminamos hacia un futuro radicalmente diferente del que nos esperaba.[1] Si bien es cierto que, a lo largo de los siglos, ha habido muchas pandemias que han influido en el curso de la historia, de manera negativa pero también positiva,[2] parece poco probable que la covid-19 sea una de ellas. Sus efectos inmediatos son innegables, pero los duraderos requerirían aceptar las lecciones de la crisis actual, y eso no será tan sencillo.

¿Qué hemos aprendido con la covid-19 que nos obligue a cambiar la manera de hacer las cosas? Primero, que las sociedades son muy vulnerables a los microbios. Pero blindarnos contra futuras infecciones implicaría una serie de alteraciones radicales en nuestro tejido social que dudo que estemos dispuestos a llevar a cabo. La covid-19 puede influir en cuestiones como la implantación del teletrabajo, y sin duda prolongará su impacto a través de la crisis económica resultante de la limitación temporal de actividades (más todos los efectos sociales, emocionales y de salud mental derivados de la presión de todos estos meses). Se perderán muchos puestos de trabajo y tendrán que cerrar empresas, sobre todo las que se basan en la movilidad y la interacción social, pero lo más probable es que se vuelvan a abrir otras similares en cuanto la situación se normalice. Aparte de eso, no creo que deje ningún otro legado sustancial en nuestra manera general de actuar, porque la sociedad

occidental se ha acostumbrado a una serie de rutinas que solamente seríamos capaces de abandonar si nos obligara una crisis mucho más intensa.

No esperemos, pues, cambios radicales en este sentido. El capitalismo liberal tiene suficiente buena salud como para sobrevivir a este tipo de pandemias, que no representan más que una disrupción a corto plazo (dos o tres años son periodos breves, en términos geopolíticos). A pesar de que una de las lecciones que deberíamos extraer de la covid-19 es que no podemos basar la economía mundial en el movimiento, buscarle alternativas implicaría repensar demasiadas estructuras básicas. Hemos visto que, si tenemos que detener el flujo de personas y mercancías (entre países o dentro de un territorio), solamente podemos resistir un tiempo determinado. Protegernos contra este punto débil del sistema requeriría una reestructuración radical que pocos están dispuestos a defender. El turismo de masas es un buen ejemplo de modelo de ocio y de negocio al que solo seríamos capaces de renunciar si los incentivos fueran muy poderosos: la ciudadanía no se abstendrá tan fácilmente de desplazarse por el globo por motivos de trabajo u ocio (por trabajo se puede reducir la mortalidad hasta cierto punto, pero sería muy complicado intentar convencer a la gente de que renunciara a sus viajes vacacionales).[3]

Si bien los cambios que imponga la pandemia no transformarán el modelo económico y social,[4] podríamos pensar que quizás sí influirán en nuestra relación con el planeta. Porque la otra lección importante de la covid-19 sería que hay que respetar más el entorno para evitar que nos infecten nuevos virus (hablaremos más de ello a continuación). Pero también es difícil que esta verdad modifique nuestra manera de vivir, al menos en un futuro próximo. Si aún estamos intentando revertir los efectos del cambio climático, y hace décadas que sabemos que el problema existe y que es urgente actuar, no hay que esperar que la covid-19 nos haga ser conscientes de repente de la necesidad de actuar en otro aspecto clave de la salud planetaria. Los sacrificios que habría que hacer, una vez más relacionados con la actividad económica, son demasiado importantes para que se llegue a un consenso inmediato.

Así pues, puede que esta crisis nos ayude a prepararnos mejor para

la próxima, en las líneas que he argumentado en la primera parte de este libro (lo que traerá cambios políticos, científicos y legales, seguramente no muy drásticos), pero aparte de eso, que ya sería bastante positivo, la vida pos covid-19 posiblemente se parecerá mucho a la que teníamos antes.[5]

3.2. El final de una pandemia

Mientras dura una pandemia, hay que vigilar los rebrotes, limitando las actividades de riesgo y siguiendo las medidas de protección adecuadas. Pero incluso cuando finalmente se consiga la inmunidad de grupo, el microbio no estará totalmente erradicado y se podrá convertir en un problema estacional, que vuelve cada temporada (como el virus de la gripe), o provocar periódicamente pequeños brotes aislados (como los virus del SARS o el MERS). En estos casos, los microbios desaparecen de la vista del gran público, a pesar de que continúan teniendo un efecto sobre la salud global que no puede ser ignorado. Así pues, una pandemia causada por un microbio nuevo se puede resolver de dos maneras diferentes: espontáneamente o gracias a una vacuna.

En el primer escenario, no se puede fabricar una vacuna efectiva lo bastante rápido, lo que implica olas sucesivas de contagios. A lo largo de los siguientes meses o años, se adquiere finalmente de manera espontánea una inmunidad de grupo suficientemente alta para frenar la pandemia. A partir de aquí, los brotes se hacen progresivamente más pequeños y controlables y, con el tiempo, la enfermedad deja de ser un peligro (y quizás entonces, incluso, ya tenemos una vacuna lo bastante buena que la consiga mantener bajo control). Dependiendo de la mortalidad del microbio que la causa, puede dejar un rastro considerable de víctimas mortales, aparte de las posibles secuelas a largo plazo, o incluso permanentes, para algunos de los supervivientes.[6] La situación puede empeorar si por el camino el virus muta o intercambia información genética con otro virus y se vuelve más letal o infeccioso, lo que alargaría mucho el proceso (o incluso haría que empezara de nuevo).

En el segundo escenario, se obtiene la inmunidad porque una vacuna protege a la mayor parte de la población (y esto se suma a la inmunidad que adquieren de manera natural los que superan la infección). De este modo, también se conseguiría al final que el nuevo virus ya no causara brotes graves. Quizás después podría haber reinfecciones, que se presentarían de forma leve si la inmunidad no dura para siempre, como ocurre con la gripe, pero no sería un problema tan grave como antes.

La solución más optimista en una pandemia es que se llegue de una manera relativamente rápida a esta inmunidad de grupo (ya sea por la primera vía, espontáneamente, o por la segunda, gracias a una vacuna), y que eso nos devuelva a la normalidad con un recuento de víctimas lo más bajo posible. Hay que tener presente que una vacuna requiere cierto tiempo de investigación (relativamente corto si ya tenemos una que podamos utilizar de base, como explicaba en el primer capítulo) y que después se han de generar y distribuir miles de millones de dosis para cubrir a una buena parte de la población. Mientras que la enfermedad se irá apagando progresivamente, empezando por los países desarrollados, que son los que seguramente accederán primero a la vacuna, en otros lugares costará más librarse de ella debido a las dificultades económicas, sociales y logísticas de vacunar a toda la población.

Al principio de una pandemia, o incluso cuando ya estamos inmersos en ella, es difícil predecir cuál de las dos rutas seguirá la enfermedad. Depende mucho de la ciencia (la capacidad de generar vacunas o fármacos que retrasen el progreso del virus), de la historia (si antes hemos estado expuestos o no a microbios similares que hayan dejado una inmunidad de base), de la suerte (cómo es el microbio y cómo evoluciona) y del comportamiento de la población (si somos capaces de seguir las medidas de contención). Una pandemia puede resolverse con una mínima intervención humana (como la de la gripe de 2009) o no resolverse por muchos esfuerzos que invirtamos en ella (como ocurre con el sida, que cuarenta años después de que se descubriera, está más o menos controlada, pero todavía no tenemos las herramientas para eliminarla).[7] Tenemos que estar preparados para las dos opciones.

3.3. El análisis debe ser exhaustivo

Después de una crisis, es necesario que pase cierto tiempo para tener perspectiva y analizar cómo se ha manejado la situación. Al fin y al cabo, en una pandemia, hasta que contamos las víctimas de cada país no podemos valorar realmente la gestión que se ha hecho. El recuento de cifras durante la crisis suele ser sesgado, por eso es difícil sacar conclusiones en caliente.

Durante la pandemia de covid-19, por ejemplo, vimos la confusión creada por los diferentes sistemas de contar infectados y muertos, que variaba no solo de país a país, sino también dentro de un mismo territorio. Había mucha diferencia en la cifra final si solamente se tenía presente la mortalidad en los hospitales, como hacía el Reino Unido, que así disimulaba el hecho de que las residencias de ancianos eran focos conflictivos. En España, unas comunidades autónomas contaban los positivos con pruebas PCR (infecciones activas) mientras que otros sumaban estas cifras a los resultados serológicos (infecciones superadas). Los diversos cambios de criterio, además, hacían que no se pudieran hacer comparaciones fiables de los datos históricos de una misma zona.[8]

Una manera de evitar el baile de cifras sería tener una normativa clara y universal antes de las crisis, que entraría dentro del paquete de estrategias de preparación que comentábamos en el primer capítulo. Es un factor demasiado importante para no ser sistemáticos y cuidadosos. Pero, de todos modos, una vez pasada la pandemia (e incluso cuando todavía está en marcha), se puede hacer un análisis a prueba de manipulaciones: contar la mortalidad en exceso. Se trata de medir cuántos muertos más ha habido por encima de la media de los cinco años anteriores durante la misma época del año. Esta es una línea que se debería mantener más o menos plana si no hay fenómenos extraordinarios (dentro de unos márgenes de error, la mortalidad en años próximos debe ser similar). En una emergencia sanitaria, la cifra se elevará de manera significativa por encima de esta media, y todos los casos de más que haya se pueden atribuir a la crisis.[9]

Este exceso de mortalidad es una medida burda de estimar las

víctimas, porque las mete a todas en el mismo saco sin analizar cada caso en concreto. Pero precisamente por eso es el dato más importante: incluye no solo las muertes directas por la enfermedad, sino también las indirectas, las que han tenido otras causas pero que, en circunstancias normales, no se habrían producido. Por ejemplo, durante el primer pico de la pandemia de covid-19, muchos enfermos crónicos intentaban evitar ir a los hospitales, que estaban saturados de infectados. Como consecuencia, algunos murieron en casa, cuando en épocas normales habrían acudido a urgencias y quizás se habrían salvado. Del mismo modo, los hospitales saturados hacen que algunos pacientes graves, con otras enfermedades, no puedan ser atendidos adecuadamente.

Es importante contar también todas estas muertes indirectas, porque son una consecuencia oculta de la gestión de la crisis. Además, las cifras de mortalidad en exceso no se pueden tergiversar, porque en la mayoría de los países hay un registro cuidadoso de defunciones. El análisis de la gestión, pues, debe empezar con una comparación de la mortalidad en exceso, para continuar con un estudio a fondo de los motivos por los que en unos países es mejor que en otros. Algunas de las razones no serán aplicables universalmente, porque dependerán de características únicas de cada país (desde la geografía hasta la idiosincrasia de sus habitantes), pero habrá otras que deberían ser adaptables.

3.4. Reconocer los errores: transparencia y autocrítica

La clave de este análisis consiste en hacer un ejercicio de humildad para poder reconocer los errores. Sin él, es imposible pretender mejorar los resultados. Por desgracia, los políticos no están acostumbrados a la autocrítica. Para proteger su imagen, que al final es lo que les permite conseguir votos, más que los resultados en sí mismos, han de proyectar una pátina de infalibilidad, que hoy en día se refuerza más que nunca con mentiras, hasta el punto de que algunos líderes se han especializado en negar la realidad y

presentar, en su lugar, unos hechos alternativos que les convienen más.

En este clima, es difícil que los gobiernos actúen de manera transparente y sean sinceros con sus equivocaciones. Siempre es más fácil culpar a los demás. Los medios de comunicación tienen la difícil tarea de impedírselo, por eso es tan importante la prensa independiente. Funciona bastante bien en Estados Unidos o en el Reino Unido, donde hay una larga tradición de prensa libre de amplio espectro, pero muy mal en España, donde los principales diarios tienen compromisos políticos ineludibles, a menudo ligados a su supervivencia económica. Como he dicho antes, fortalecer la prensa y desligarla del poder debería ser una prioridad en todas partes.

La crítica desde la ciudadanía también puede ser constructiva. El movimiento puede empezar desde abajo, en lugar de partir de los líderes, y contar con comités imparciales de expertos que elaboren listas de conclusiones. Las estructuras supranacionales que reclamaba en el primer capítulo también se podrían encargar de valorar la gestión de los países. De hecho, en 2020, la OMS puso en marcha una auditoría interna para hacer frente a las críticas de falta de rapidez e imparcialidad en la respuesta al principio de la pandemia de covid-19, de la misma manera que se reclamó, a escala internacional, que se investigara cómo China había controlado el brote inicial y si un esfuerzo para ocultar lo que ocurría había retrasado de manera fatal la intervención. Obviamente, estas investigaciones tienen una naturaleza en parte política (han sido alentadas por países rivales), pero de todos modos el resultado podría ser positivo. La imparcialidad absoluta no existe, aunque sería deseable en un análisis como este. Lo más importante es pasar cuentas de una manera u otra después de una crisis, con el objetivo principal de aprender de cara al futuro.

3.5. Salud planetaria: un concepto emergente y necesario

Las pandemias de este siglo nos han alertado de que, en el mundo moderno, el riesgo de que un microbio cause una crisis sanitaria mundial todavía es alto, tal vez incluso más que nunca. La disrupción de los ecosistemas y los cambios en los procesos de producción de alimentos, que facilitan el contacto entre la fauna salvaje y los humanos en zonas altamente pobladas, propician la aparición de nuevas enfermedades infecciosas, que, en una sociedad globalizada, se propagan muy rápidamente. Es aquí donde toma relevancia el concepto de salud planetaria, que engloba a los seres humanos pero también al planeta entero, y cómo la relación que mantenemos con este nos acaba afectando. Es una visión nueva e integradora,[10] que inicialmente se ha centrado sobre todo en estudiar el cambio climático y la emergencia que ha acabado generando.

Pero este no es el único peligro que nos amenaza como especie, tal como he comentado en este libro. Las pandemias también se incluirán en la lista de problemas de salud planetaria, porque, en buena parte, nacen del efecto de habernos extendido prácticamente por toda la superficie de la Tierra, con las consecuencias negativas que tiene sobre la biodiversidad y la integridad de los ecosistemas. El mismo cambio climático puede influir sobre el tipo de enfermedades infecciosas más prevalentes en el futuro, por ejemplo, ampliando los hábitats de insectos portadores de microbios.[11]

Por tanto, es necesario que establezcamos estrategias globales que nos permitan hacer frente a los grandes problemas de salud planetaria del siglo XXI. En un planeta que cada vez es más pequeño, tanto desde el punto de vista físico (solo se necesitan unas horas para viajar de una punta a la otra) como comunicativo (internet transmite la información en tiempo real), son necesarias acciones que nos permitan minimizar las posibilidades de nuevas crisis, trabajando sobre todo en la prevención a través del estudio de la interacción entre los humanos y la Tierra.

Las grandes enfermedades infecciosas a escala mundial, por el impacto sanitario y el número de víctimas que causan, son sobre todo la gripe, el sida, la malaria y la tuberculosis. Pero últimamente vemos que otros microbios han ido tomando relevancia. Este siglo, por ejemplo, hemos tenido el brote más importante de Ébola de la

historia, aunque sigue siendo una enfermedad restringida a ciertas áreas, con pocas posibilidades de convertirse en pandemia.[12] Y mientras que el SARS, que a principios de siglo parecía que podía ser un riesgo a largo plazo, está bastante controlado, la covid-19 ha planteado problemas logísticos mucho más importantes que las enfermedades víricas más habituales, como la gripe.

Es difícil saber si los coronavirus son los microbios que nos causarán más problemas de ahora en adelante. Se cree que esta familia de virus viene de los murciélagos, que actúan como reservorios –el lugar donde los virus sobreviven y se reproducen–, y es muy probable que otras cepas terminen saltando a los humanos en algún momento, probablemente a través de algún animal que actúe como puente en zonas donde el contacto con los animales es más frecuente. Es posible que China siga siendo uno de los principales focos de problemas, por la dificultad de que sus tradiciones cambien y por el poco control que hay sobre los mercados públicos. Mientras no consigamos solucionar esta invasión de los hábitats de los animales salvajes, el riesgo de zoonosis[13] seguirá siendo alto.

Sin necesidad de ser catastrofistas, no es descabellado pensar que un día aparezca un virus más mortal que el SARS-CoV-2 e igual o más infeccioso. Entonces habrá menos tiempo para responder al brote inicial para intentar evitar un número elevado de víctimas. Por eso es necesario formar a más profesionales capacitados para analizar los diferentes factores que propician el origen de nuevas enfermedades virales y diseñar planes de contingencia contra estas situaciones, integrando factores ambientales, sanitarios, económicos y sociales.

Las pandemias se han de incorporar al repertorio de peligros para la salud planetaria junto al cambio climático. Es importante que los gobiernos dispongan de este conocimiento básico y que los sistemas sanitarios de todos los países tengan la capacidad de interactuar y coordinarse entre ellos en lo posible, dentro y fuera de las fronteras, lo que en este momento todavía no somos capaces de hacer de una manera satisfactoria.

La acción principal continúa siendo la que he pedido desde el principio: prepararnos bien para la próxima. Nos queda mucho

trabajo por hacer, pero tenemos que ser optimistas. Disponemos de las herramientas y los conocimientos para evitar una buena parte de las posibles crisis sanitarias, y aún más capacidad para detenerlas una vez que están en marcha. Basta con que aprendamos a utilizarlas adecuadamente y acelerar el tiempo de respuesta. No es una tarea fácil, y por eso es necesario que nos pongamos a trabajar en ello cuanto antes mejor.

Conclusiones

Podríamos entrar a analizar más a fondo cada uno de los puntos que han aparecido a lo largo de estas páginas, pero eso ya es trabajo de los especialistas. La ambición de este texto no es más que resumir algunos de los campos principales sobre los que podemos actuar, a fin de plantear un debate sobre las acciones útiles de cara al futuro. El mensaje que tendría que quedar claro se puede condensar en los siguientes veinte puntos básicos:

1. Los microbios son uno de los principales riesgos de salud planetaria.

2. El planeta no tiene fronteras cuando se trata de pandemias y otros riesgos sanitarios; por lo tanto, ningún problema será solamente local.

3. Habrá más pandemias, pero no podemos predecir cuándo ni qué microbio las causará.

4. La respuesta a una pandemia (y a cualquier crisis de salud planetaria) exige una coordinación lo más global posible.

5. La clave para reducir la mortalidad de una pandemia es actuar rápida y con- tundentemente desde el inicio.

6. Tener un protocolo genérico de actuación a punto permite reaccionar con más rapidez. 7. Uno de los objetivos principales debe ser evitar la improvisación en todo lo posible.

8. En temas de salud, siempre hemos de confiar en que pasará la mejor de las opciones, pero nos tenemos que preparar para la peor.

9. Hay que tener un sistema sanitario universal y gratuito que pueda asumir la carga extra de una crisis con tan solo pequeñas modificaciones.

10. Hay que dar recursos y tiempo a los científicos para que investiguen soluciones para los peligros que creen que pueden ser más importantes.

11. Hay que incorporar mejor a los científicos en los procesos de toma de decisiones, con comités de expertos amplios y multidisciplinares siempre listos para asesorar a los gobiernos.

12. Hay que implicar más a la población en la ciencia, facilitando el flujo de información entre los expertos y el público.

13. Hay que tener preparada una legislación que permita responder con firmeza a una crisis sin dejar de respetar los derechos básicos de los individuos.

14. Debemos ser respetuosos con el entorno, aunque sea por motivos puramente egoístas: si maltratamos el planeta sufriremos las consecuencias, a veces de maneras que no podemos prever.

15. No sirve de nada tener medidas a punto si no se cuenta con la cooperación de la población.

16. Para asegurarse de que la población coopera, es necesaria una buena comunicación (y la implementación de soluciones inmediatas para paliar los efectos económicos de las medidas restrictivas).

17. Las bases de una buena comunicación son: claridad, transparencia, honestidad, independencia (de los intereses políticos, económicos y de todo tipo), información contrastada y firmeza.

18. Es esencial elegir líderes bien preparados para hacer frente a situaciones difíciles. Esto incluye que tengan conocimientos científicos básicos y sean lo suficientemente humildes para escuchar a los expertos.

19. Hay que analizar la gestión de las crisis de una manera exhaustiva y objetiva, con el fin de identificar los errores y evitar cometerlos de nuevo.

20. La falta de preparación se paga en vidas humanas.

Tenemos que ser capaces de integrar estas ideas en nuestros planes de futuro antes de que nos encontremos inmersos en una nueva situación de alerta sanitaria. Esperemos que tengamos tiempo suficiente para hacerlo. Tal vez la próxima gran crisis de salud planetaria no llegará este siglo. Pero no nos podemos permitir no estar preparados.

Agradecimientos

A todos los medios que estos últimos meses me han dado un altavoz para mis análisis y me han permitido expresar y madurar las opiniones que han acabado transformándose en este ensayo, en especial a El Periódico, Cadena SER y TV3. También a Isabel Martí, por todo el impulso que ha dado a mi trabajo de divulgación, primero en 2009 y de nuevo en 2020. A Carlota Torrents, sin la que este libro no existiría; a Isabel Obiols, que me ha ayudado a pulirlo; a Natàlia Berenguer, por su apoyo a todos los niveles; y a Yolanda Porter, por ser el mejor red team posible.

Finalmente, a Yolanda y Pol, que han tenido que compartir conmigo estos meses de arresto domiciliario. Y a mis padres, por todo el tiempo que no nos hemos podido abrazar.

1. Antes de una crisis

1. Las bacterias también pueden desencadenar crisis importantes, pero en general son más fáciles de controlar. Por su naturaleza, son más vulnerables que los virus, y suelen responder a algún antibiótico (aunque la creciente resistencia a los antibióticos es uno de los puntos que la OMS ha incluido entre los retos de salud más importantes que tenemos actualmente).

2. Precisamente es lo que hicieron los Estados Unidos en mayo de 2020, bajo las órdenes de Donald Trump, en plena pandemia de covid-19. Las consecuencias negativas de esta acción aún no se han cuantificado.

3. La referencia escrita más antigua podría ser The Tragedie of Gorboduc, de Thomas Norton y Thomas Sackville, de 1561, la primera tragedia escrita en inglés.

4. Es especialmente curioso que, en algunos países, ni siquiera exista el marco legal adecuado. España es un buen ejemplo: durante la crisis de la covid-19, los jueces tumbaban decisiones de salud pública porque no se ajustaban a las leyes que protegen las libertades de los ciudadanos. Esto es algo totalmente absurdo: en tiempos de crisis han de poder tomarse medidas drásticas de manera puntual, dentro de unos límites razonables, a fin de proteger vidas, que es lo más importante. En algunos lugares, pues, la preparación debería comenzar con una reforma legal urgente.

5. Lo hemos visto durante la pandemia de covid-19, por ejemplo, en España. Esperando que el verano frenara el virus, no se tomaron las medidas adecuadas (que habrían resultado impopulares) por si eso no pasaba, y se entró en el otoño en unas condiciones pésimas, con contagios elevados y con dificultades para controlar el número de casos.

6. La inmunidad de grupo (o «de rebaño», siguiendo el término inglés herd immunity) es la resistencia a la propagación de una enfermedad infecciosa que se consigue cuando una proporción lo

suficientemente alta de la población es inmune a ella. Esta cifra varía según el microbio, y puede ir del 60-70% al 90-95%.

7. Sin duda siempre habrá alguien que se enriquecerá con una crisis, pero eso no quiere decir necesariamente que nos estén estafando. No debemos desconfiar de forma automática de todo aquel que saque un beneficio de la situación. Tenemos que estar alerta, naturalmente, porque la codicia es una motivación excelente para saltarse las normas y la ética, pero la mayoría de las veces el precio que se paga por un recurso entra dentro de lo que es más o menos razonable. Hay que evitar, eso sí, que este enriquecimiento sea fraudulento (por ejemplo, poniendo precios excesivos a fármacos esenciales, como ocurre a menudo en los tratamientos contra el cáncer).

8. La dicotomía entre economía y salud es, naturalmente, falsa. Hacer sacrificios en cuestiones de salud para salvar la economía no funciona a largo plazo, porque las dos cosas van ligadas, no son independientes: si la población no está sana, la actividad económica se resiente. Todas las medidas de gestión de crisis deberían considerar los dos ámbitos a la vez.

9. Siglas en inglés de síndrome respiratorio agudo grave, la primera enfermedad importante causada por coronavirus, una familia de virus que hasta entonces solo eran conocidos por causar resfriados.

10. El SARS-CoV, pariente cercano del SARS-CoV-2 que causa la covid-19.

11. Y el segundo, poco después: el MERS, por sus siglas en inglés de síndrome respiratorio del Oriente Medio, es otra enfermedad causada por coronavirus, vista por primera vez en 2012, pero que siempre ha dado brotes pequeños y localizados que no se han considerado preocupantes a escala global.

12. «¡Que inventen ellos!» es una frase que Miguel de Unamuno (1864-1936) dirigió a José Ortega y Gasset (1883-1955) en una polémica, que duró años, sobre la necesidad de un gobierno de invertir en ciencia cuando se pueden aprovechar los inventos de otros países sin tener que hacer tanto gasto.

13. En el año 2018, la media europea del gasto en ciencia era de un 2,12% del PIB, con Suecia, Alemania, Austria y Dinamarca por encima del 3%, mientras que España se quedaba solo en el 1,24%.

14. Durante la pandemia de covid-19, mucha gente descubrió lo importantes que son los matemáticos (para hacer modelos predictivos), los físicos (para explicar el movimiento de las partículas contagiosas), los químicos, etcétera, para entender el problema y buscar las soluciones adecuadas. No es solamente, pues, trabajo de epidemiólogos, infectólogos, médicos y microbiólogos.

15. La importancia de este último punto se ha visto, por ejemplo, durante la crisis de la covid-19, cuando en muchos países los científicos eran propulsados al primer plano para ocuparse de la comunicación. Esta es una faceta del trabajo del científico que no se puede dejar de lado: tiene que haber científicos que estén capacitados y preparados para interaccionar con el público.

16. Se puede pensar en utilizar médicos jubilados en algunas ocasiones, por ejemplo, o estudiantes de los últimos cursos de medicina. Para hacer algunas pruebas, se pueden reclutar voluntarios entre los estudiantes de doctorado o los científicos, como hizo el Reino Unido en 2020 para realizar suficientes test PCR. En otros ámbitos, los cuerpos militares o paramilitares pueden ser una herramienta útil si se utilizan de manera racional (para ayudar a repartir material, a supervisar el cumplimiento de cuarentenas y confinamientos, hacer rastreos, etcétera). Pero todo esto es mejor planificarlo antes.

17. En 2014, en pleno brote de Ébola en África occidental (2013-2016), al menos 600 de los 17.000 muertos fueron trabajadores sanitarios. Según un informe de la OMS, estos trabajadores tienen entre 21 y 34 veces más riesgo de contraer el Ébola que la población general. En Guinea, el 0,02% de la población había muerto por el Ébola, mientras que entre médicos y enfermeras el porcentaje era del 1,45%. En Liberia las cifras eran del 0,11% y el 8,7%, y en Sierra Leona del 0,06% y el 6,85% (The Lancet, 3(8): E439-E440, 2015).

2. Durante una crisis

1. Esto no es solo una teoría. La ciudad amazónica de Manaos, en Brasil, experimentó las consecuencias de este tipo de política de no controlar la infección: se calcula que en otoño de 2020 se había contagiado entre un 44% y un 66% de sus poco más de dos millones de habitantes, con cerca de 2.500 muertos, una de cada mil personas (casi el doble que el porcentaje de todo Brasil, que es uno de los peores del mundo, superado solo por Perú). Y, evidentemente, no se ha podido cuantificar el sufrimiento de quienes requirieron atención hospitalaria ni las posibles secuelas a largo plazo. Las cifras de muertos en Manaos acabaron bajando porque se había conseguido una buena inmunidad de grupo..., pero a un precio muy alto.

2. Una encuesta a 1.300 ciudadanos de los Estados Unidos en el otoño de 2020 decía que el 51% se fiaba más de Trump que del CDC para temas relacionados con la covid-19.

3. En la campaña electoral del otoño de 2020, Donald Trump llegó a atacar a Biden, su rival, diciendo que «escucha a los científicos», como si fuera algo que se tuviera que evitar.

4. Algo parecido pasó con el papel higiénico, por motivos más difíciles de comprender.

5. La pérdida de prestigio de la OMS, que sería el organismo más adecuado para este trabajo, hace que sea algo complicado. La lentitud en tomar algunas decisiones durante la pandemia de covid-19 y la percepción de que depende demasiado de los poderes políticos han dañado su imagen de manera importante.

6. Muy diferente de lo que pasó en Taiwán, donde el Centro de Control de Epidemias, organismo similar al CDC, durante la crisis se mantuvo como el lugar de referencia para la mayor parte de la población. En este caso, sin embargo, el gobierno no le llevaba la contraria. Por otra parte, el Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias del gobierno español depende demasiado del poder político para poder cumplir esta función.

7. Términos como «nueva normalidad», usado por algunos gobiernos como eslogan después de la primera ola, ayudaron a dar la sensación de que el problema estaba llegando a su fin.

8. Como decía antes, países como España confiaron excesivamente en la posible estacionalidad de la covid-19, basándose en el comportamiento de virus similares, sin tener en cuenta que lo que se ganaba con las temperaturas altas (los virus respiratorios suelen circular mejor cuando hace frío, por varios motivos) se perdía con el incremento de las situaciones de riesgo debidas a un aumento de los contactos sociales.

9. Naturalmente, una parte dependerá de la idiosincrasia y la moral de cada país, difíciles de cambiar porque tienen raíces históricas. Aunque parezca un tópico, los países asiáticos suelen ser más obedientes (y no solo en los gobiernos autoritarios) y los mediterráneos, menos. Pero son tendencias que se pueden cambiar con información, conocimiento y campañas de concienciación.

10. Sin embargo, redes sociales como Facebook y Twitter implementaron una política de censura de los comentarios obviamente falsos para evitar fomentar la confusión. Donald Trump fue una de las víctimas. Si se hace con cuidado, puede ser una estrategia válida, y muy útil, porque las redes son la vía más importante de difusión de las fake news.

11. Mantenerlas cerradas a largo plazo, que es lo que tendría más sentido desde un punto de vista puramente sanitario, no es factible debido al impacto inmenso de la medida (tanto en términos de socialización como de educación de los niños).

12. En algunos países se dedujo esta información a partir de estudios preliminares para justificar sus políticas. En el otoño de 2020, cuando se tenía que volver a la escuela, en lugar de admitir la incertidumbre de la situación, algunos intentaron tranquilizar a los padres interpretando a su manera una serie de artículos que señalaban los pocos contagios en los niños (pero que no decían que los niños contagiaban menos que los adultos, que es la clave para que las escuelas no sean focos de transmisión comunitaria), en un ejemplo claro de tergiversación partidista de la información, lo que no ayuda precisamente a ganarse la confianza de los ciudadanos.

13. Singapur, por ejemplo, con casi seis millones de habitantes, tuvo menos de doscientos infectados y ninguna muerte durante los primeros meses. Taiwán, una isla con casi veinticuatro millones de habitantes, solo tenía medio millar de casos y siete muertos acumulados en el otoño de 2020. Parte del éxito de sus estrategias fue un control exhaustivo de los que entraban en el país (con permisos especiales y pruebas PCR previas al viaje y cuarentenas obligatorias).

14. Esto ha pasado docenas de veces a lo largo de la historia de la humanidad. El sarampión, la polio, la rubeola o la viruela, por poner ejemplos conocidos, son enfermedades que también causaron pandemias y que hemos ido controlando gracias al desarrollo de la inmunidad de grupo contra los virus responsables, sobre todo a través de vacunaciones masivas.

15. Esto, a veces, es todo lo que tenemos, pero puede proporcionar una solución más que aceptable. El clásico ejemplo son los antirretrovirales que han permitido controlar la progresión del sida, sin que ninguno de ellos elimine el virus. La infección no se cura, pero se evitan los principales síntomas de la enfermedad.

16. En el caso de la covid-19, los antiinflamatorios (como la dexametasona) fueron los primeros fármacos que demostraban una reducción de la mortalidad, no porque actuaran sobre el virus, sino porque reducían sus efectos.

17. Por ejemplo, la gripe. El virus cambia lo suficiente de un año a otro como para que sea necesaria una vacuna nueva cada vez. El ejemplo extremo es el VIH, que muta constantemente, por eso todavía no hemos conseguido diseñar una vacuna que lo detenga, a pesar de que hace cuarenta años que se investiga.

18. La primera vacuna contra la malaria, la RTS,S, tiene una baja eficacia: solo cubre a entre el 26% y el 50% de los que la reciben. Pero la necesidad de una vacuna es tanta que en 2019 se empezó a administrar, ya que es mejor que nada.

19. Un modelo matemático (publicado en septiembre de 2020 en M. Chinazzi et al., Estimating the effect of cooperative versus uncooperative strategies of COVID-19 vaccine allocation: A

modeling study) calculaba que una distribución «cooperativa» de una vacuna para la covid-19 (repartida equitativamente en todos los países según la población) ahorraría el doble de muertos que una estrategia «no cooperativa» regida por el mercado (los países ricos se quedan los primeros millones de dosis).

20. Que un país rico –pero con poca incidencia de la enfermedad– reciba primero la vacuna que uno pobre –pero con los casos descontrolados– no tiene ningún sentido desde el punto de vista epidemiológico, porque alarga la duración de la pandemia en todo el mundo.

21. En noviembre de 2020 había seis vacunas (cuatro chinas y dos rusas) «aprobadas para uso limitado», es decir, que se podían empezar a suministrar a ciertos grupos de población a pesar de que no habían completado los estudios de fase 3. En ese momento, no se sabía cuánta gente había recibido estas vacunas.

22. Por ejemplo, la FDA (la agencia que regula los medicamentos en Estados Unidos) aprobó su uso contra la covid-19 en caso de emergencia ya en febrero de 2020, justo al principio de la pandemia.

23. Aquí también hay una lección importante en tiempos de pandemia: las prisas no son buenas. La presión para tener respuestas hace que se publiquen datos que no se han comprobado rigurosamente. De todos modos, la ciencia se autorregula bastante bien: el escrutinio al que hoy en día se someten los artículos relevantes, tanto por parte de los mismos científicos como de la prensa y el público, hace que los datos falsos o equivocados acaben descubriéndose con bastante rapidez.

24. Sobre todo, considerando que no hay suficientes test para toda la población (los ricos que se los pudieran pagar tendrían ventaja) y que los test rápidos son menos exactos (los de laboratorio tardan más y son más caros, lo que los hace poco prácticos para esta situación). Además, en el caso del SARSCoV-2, aún no está claro qué tipo de inmunidad genera (no se sabe cuánto dura la protección de los anticuerpos, ni por qué algunas personas no quedan protegidas y pueden reinfectarse).

25. Algunos países lo entienden mejor que otros (y, por supuesto, también depende de lo saneada que esté su economía). Esto hace que, sin las compensaciones adecuadas, los negocios más afectados (ocio, restauración, turismo...) hagan presión para acortar los tiempos de las restricciones, y que estas decisiones se acaben tomando por motivos que no tienen nada que ver con las necesidades epidemiológicas del momento.

3. Después de una crisis

1. Por ejemplo, al principio de la pandemia de covid-19, el filósofo Slavoj Žižek publicó el libro Pandemia (Barcelona, Anagrama, 2020), en el que reflexiona sobre el mundo una vez superada la crisis. Žižek ve el virus como un agente revolucionario al que solo sobreviviremos si reestructuramos a fondo la sociedad capitalista.

2. Para más información, trato este tema con detalle en Las grandes epidemias modernas (Barcelona, Destino, 2010, reeditado en 2020).

3. Tomemos como ejemplo Barcelona, una ciudad que, desde finales del siglo XX, se ha redefinido para convertirse en uno de los polos de atracción del turismo internacional y del ocio en general, con las consecuencias esperables de gentrificación, destrucción de tejido industrial y disminución del peso específico cultural. La restricción de movimientos que hemos visto durante la pandemia ha trastornado especialmente la ciudad, y a pesar de ello lo más probable es que el modelo vuelva a ser más o menos igual en cuanto tengamos la oportunidad, en lugar de aprovechar para repensarlo. Del mismo modo, la clase media barcelonesa no dejará de pasar las vacaciones tan lejos como pueda, y así se cerrará el círculo.

4. Aparte de la dependencia excesiva del turismo, la pandemia ha subrayado otras debilidades de las sociedades modernas, desde las condiciones precarias de ciertos trabajadores (los temporeros en Lleida, el sector textil en las Midlands inglesas...) hasta las grandes diferencias de mortalidad según el estrato social (los Estados Unidos

son un ejemplo), ligadas a la falta de cobertura sanitaria universal en algunos países. Sería ingenuo creer que dejará de ser así solo porque ahora, durante unos meses, se ha hecho más evidente.

5. Ni siquiera parece probable que los países occidentales adopten la costumbre de llevar mascarilla habitualmente, algo frecuente en algunos lugares de Asia, una medida simple pero efectiva para evitar la transmisión de todo tipo de enfermedades respiratorias. Incluso este parece un cambio demasiado radical para que sea aceptado mayoritariamente.

6. Este primer escenario es lo que ha sucedido en la mayoría de las grandes pandemias que ha sufrido la humanidad a lo largo de la historia, hasta que se descubrieron las vacunas. La más reciente, la de la gripe A de 2009, en la que, a pesar de la existencia de una vacuna, se consiguió la inmunidad espontánea rápidamente, antes de las vacunaciones masivas. En el caso de los coronavirus, hay una teoría que dice que pasó algo así en los años 1889-1890. Hubo una pandemia que mató a más de un millón de personas, y siempre se ha creído que fue de gripe. Pero el culpable podría haber sido un coronavirus nuevo, llamado OC43, contra el que no había resistencias. En ese momento, el OC43 habría sido una especie de SARS-CoV-2, hasta que se generó la inmunidad de grupo. Desde entonces, ha circulado a un ritmo más lento, y ahora prácticamente todo el mundo tiene anticuerpos que lo bloquean (aunque no completamente). Por eso es uno de los cuatro tipos de coronavirus que causan el resfriado común. Podría ser que el SARS-CoV-2 siguiera un camino similar.

7. El sida sería un ejemplo de pandemia «congelada»: como iba hacia el primer escenario (la imposibilidad de obtener una vacuna nos abocaba a tener que obtener la inmunidad de grupo espontáneamente), hemos invertido todos los esfuerzos en frenar la transmisión (con prevención) y la progresión de la infección (con fármacos). Si no lo hubiéramos conseguido, el número final de víctimas habría sido terrible, porque solo una parte pequeña de la población, los llamados controladores de élite, sobreviven a la infección y son inmunes. Pero eso quiere decir que la pandemia aún no se ha resuelto. No se terminará hasta que tengamos una vacuna.

8. Las curvas de contagios o mortalidad de algunos países durante

los primeros meses de una pandemia tienen picos abruptos que solo se explican por una modificación de la normativa sobre la marcha.

9. De hecho, este sistema también es un recuento a la baja, porque no tiene en cuenta las muertes que se han evitado por la pandemia. Por ejemplo, la covid-19 hizo disminuir de manera importante las muertes violentas (muchos menos accidentes de tráfico, menos crímenes...) y las de la gripe. Por lo tanto, para calcular el número real de víctimas de una pandemia, habría que coger la parte visible del exceso de mortalidad y sumarle la cantidad estimada de vidas salvadas por motivos como los mencionados.

10. El concepto de salud planetaria nace oficialmente en un artículo publicado en The Lancet en 2014 (R. Horton et al., From public to planetary health: A manifesto, The Lancet, 383 (9920): 847). El año siguiente, la Rockefeller Foundation y The Lancet crearon la Rockefeller Foundation-Lancet Commission on Planetary Health para promocionar la idea.

11. Tal y como hemos visto con el mosquito tigre, que ha traído a Europa el peligro de enfermedades antes confinadas al ámbito tropical.

12. Normalmente, los microbios que causan enfermedades más agresivas se transmiten mal (porque los infectados son más visibles y mueren en poco tiempo), mientras que los que tienen una mortalidad baja suelen ser más contagiosos. El Ébola es un ejemplo del primer grupo, y la covid-19, del segundo.

13. Enfermedades transmitidas de animales a humanos.

Título de la edición original:

Lliçons d'una pandèmia. Idees per fer front als reptes de salut planetària

Edición en formato digital: marzo de 2021

© imagen de cubierta, lookatcia.com

© de la traducción, Yolanda Porter, 2021

© Salvador Macip. Derechos negociados a través de Asterisc Agents, 2021

© EDITORIAL ANAGRAMA, S.A., 2021

Pedró de la Creu, 58

08034 Barcelona

ISBN: 978-84-339-4257-9

Conversión a formato digital: Newcomlab, S.L.

anagrama@anagrama-ed.es

www.anagrama-ed.es